

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Protector de Segmento ASI ASI-MDG-4P

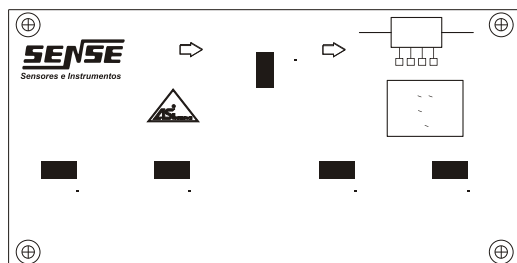


Fig. 1

Los protectores de segmento son en verdad derivadores de red con protección individual contra cortocircuito para cada derivación. Construido en caja metálica, cuenta con cuatro derivaciones protegidas.

Este protector sólo se puede utilizar en áreas no clasificadas.

Diagrama de Conexiones:



Dis. 2

Direccionamiento AS-Interface:

Dado que la función de este módulo es sólo para distribuir la red ASI, no hay circuito electrónico con la comunicación de red y por lo tanto no hay necesidad de ajustar cualquier dirección.

Conexiones:

Puesto que el equipo es un módulo de distribución hay sólo dos tipos de conexiones:

A - Conexión de la Red:

Conexión de Entrada y Salida de la Red a través de terminal doble (tipo plug in).

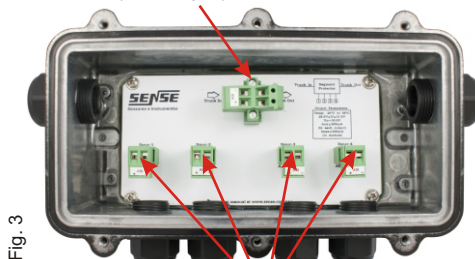


Fig. 3

El instrumento permite que el cable de red pueda entrar y salir Conexiones de las Derivaciones de la Red a través de terminal simple

de este módulo, continuando a la red hasta que encuentre otro módulo distribuidor.

La entrada y la salida del cable de red deben ser realizadas por racor atornillado para cables PG16 montados en el lado de la caja y se deben usar cable ASI redondo, siempre respetando la longitud máxima del cable siguiendo las reglas de instalación de la red AS-Interface.

Las derivaciones deben ser realizadas por racor atornillado para cables PG11 montados en la parte inferior de la caja.

Conectores de Entrada y Salida:

Si el conector de red se retira del protector, sólo sus derivaciones serán desenergizadas, las partes restantes de la red permanecen en funcionamiento.

B - Conexiones de las Derivaciones:

Con la red entrando y saliendo del distribuidor, se puede implementar hasta 4 distribuciones a los equipos cercanos.

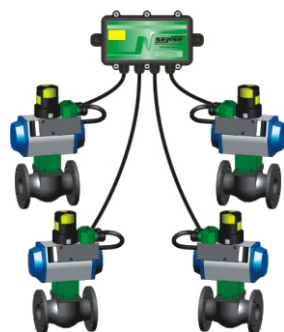


Fig. 4

Fijación de la Caja:

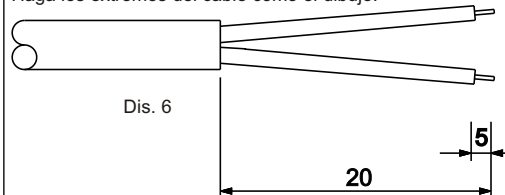
La caja debe fijarse mediante 4 tornillos (no incluidos). La estructura de fijación debe tener 4 agujeros para el paso de los tornillos.



Fig. 5

Conexión do cabo de Rede:

Haga los extremos del cable como el dibujo:



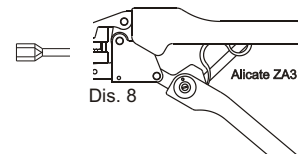
Dis. 6

Terminales:

Para evitar problemas de mal contacto y de cortocircuito aconsejamos utilizar terminales preaislados (topes) cerrados en los hilos.



Dis. 7



Dis. 8

Instalación del Cable con Terminales Atornillables:

Por favor, siga el siguiente procedimiento:

1 - Hacer el extremo del cable como el ítem anterior y aplicar los terminales.



Fig. 9

2 - Inserte los cables a través del racor atornillado y luego en los terminales de conexión de entrada de red.



Fig. 10

Nota: Utilice un destornillador adecuado y no apretar demasiado para no destruir el terminal.

¡CUIDADO !

Los terminales inalámbricos (consejos) pueden causar una interrupción de cortocircuito o dañar los componentes de la red

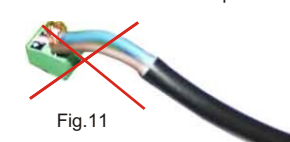
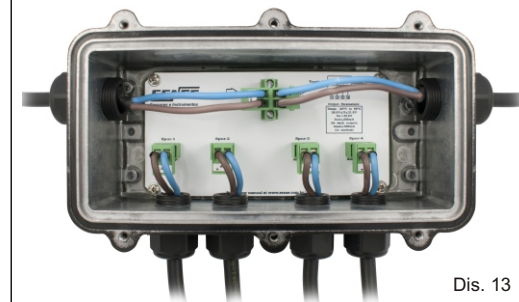
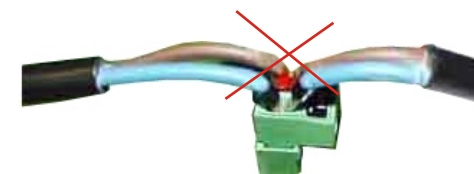


Fig. 11

entera.

3 - No hacer la derivación de la red conectando dos hilos en el mismo terminal, ya que no va a fijar de manera adecuada.



Dis. 13

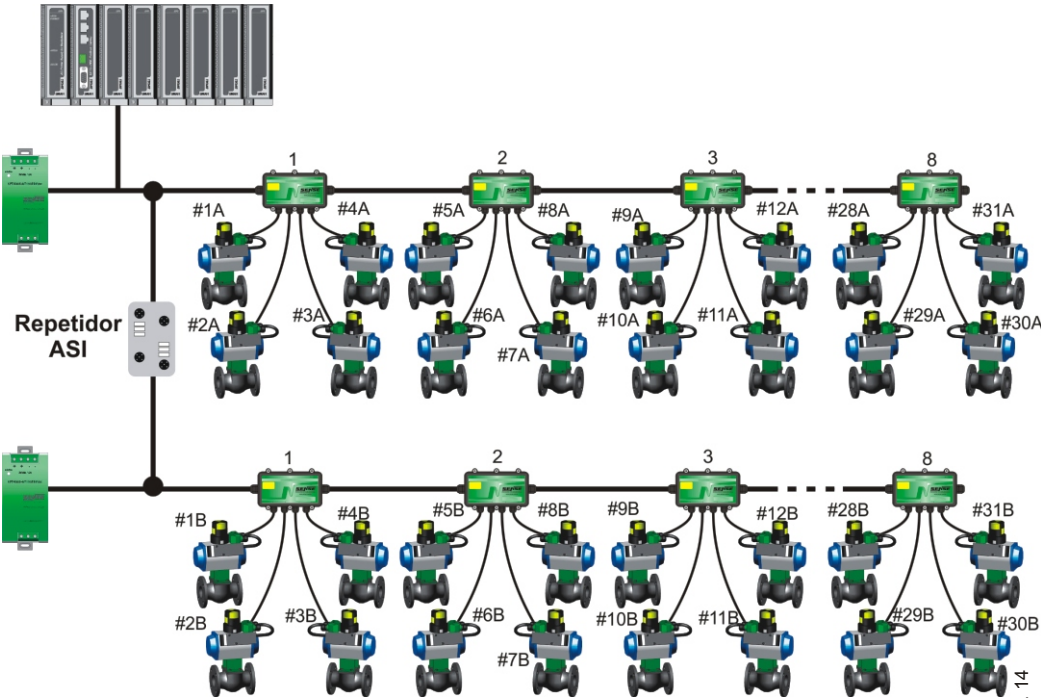
Límites Máximos de Protectores:

- 1 – Número máximo de protectores posibles = 8 por sección de red ASI (sin repetidor);
- 2 – Corriente máxima de cada derivación protegida = 200mA;
- 3 – Corriente máxima del protector total = 500mA (se puede suministrar hasta 200mA/limitado a 500mA en total);
- 4 – Número máximo de esclavos por spur = 2 esclavos.

OPCIÓN 1: se puede tener hasta 8 protectores, con 4 puntos cada, en total 32 puntos protegidos. Para 2 esclavos por punto, total de 62 esclavos.

OPCIÓN 2: se puede tener hasta 8 protectores + repetidor + 8 protectores, en total 16 protectores, con 64 puntos protegidos, total de 62 esclavos (un esclavo por spur).

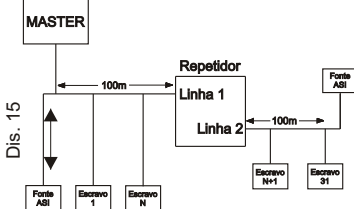
La siguiente figura muestra la opción 2, las más utilizada.



NOTA: El número máximo de cortocircuitos en la red se limita a 3 cortos por segundo .

Repetidor de Red:

El repetidor de red ASI permite la implementación de la red con más de 100 metros de largo. Permitir que los esclavos pueden instalar sea antes de que el repetidor (línea 1) y después del repetidor (línea 2).

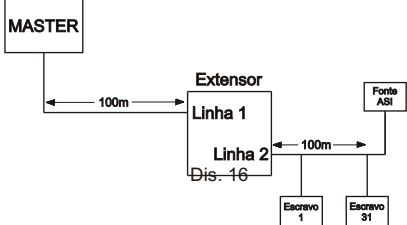


Sin embargo, cada sección debe tener su fuente de alimentación AS-Interface, ya que este se utiliza para la comunicación y cómo cada una de las partes tienen que repetir la información recibida de otro pasaje se necesitan dos fuentes.

En una red se puede utilizar hasta 2 repetidores, que se extiende la longitud máxima de la red a 300m, nota de que todas las derivaciones (x) deben considerarse cuando se calcula la longitud máxima de 100 M.

Extensor de Red:

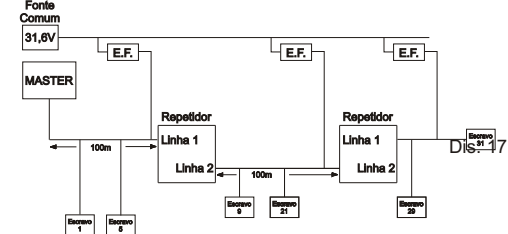
El extensor se debe utilizar cuando el maestro (controlador) de la red AS-I es el momento (hasta 100 m) del primer grupo de los esclavos, pero no debe utilizarse en casos en los que hay esclavos entre el maestro y el extensor.



El uso del expansor hace la instalación más económica, ya que elimina el uso de dos fuentes de alimentación como el repetidor, hay algunas restricciones para el uso de esta topología, para más información ver nuestras ingeniería de aplicaciones.

Expansor de Fuente:

El expansor permite con una sola fuente de alimentación AS-Interface se puede utilizar para todos los tramos de la red donde se utilizan el repetidor de la red, incluso cuando la red tiene tres secciones.



Otra gran ventaja de expansor fuente es permitir que una sola fuente de alimentación a través de una red con repetidores,

puede ser instalado en el panel, junto con la puerta de entrada, lo que facilita el mantenimiento para el equipo es centralizado.

Cuidados con la Red!

Tenga mucho cuidado al manipular el cable de red por un corto circuito puede causar daños leves y desbaratar toda la red.

- 1 - Para facilitar los módulos de la etiqueta de reemplazo con su respectiva dirección.
- 2 - Siempre que sea posible, utilice la opción de alimentación externa en los módulos de salida al cambiar de altas corrientes.
- 3 - Desarrollar un diagrama esquemático de la red identificar todos los instrumentos existentes, con su dirección en la red.
- 4 - El diseño esquemático debe proporcionar para la identificación y la marca en todos los extremos de los cables utilizados.
- 5 - Para facilitar el mantenimiento aconsejaron que todavía ponemos identificación en el cable antes y después de cada instrumento, en el que el técnico puede identificar con el diseño, el lugar exacto donde esta red.
- 6 - Mantener actualizado este diseño después de cambiar la red.

Puesta en marcha:

- 1 - Revise cuidadosamente la conexión correcta alimentación AS-Interface y fuentes auxiliares.
- 2 - Conectar el maestro ASI.
- 3 - Asegúrese de que el maestro reconoce todos los esclavos durante la puesta.
- 4 - Ponga el PLC en RUN iniciando la aplicación.

Consejos:

- 1 - Coloque la fuente de alimentación cerca de esclavos con alto consumo.
- 2 - Asegúrese de que la red no sea superior a 100 metros, teniendo en cuenta todas las derivaciones.
- 3 - No instale el cable ASI junto con los cables de alta tensión en las mismas bandejas.
- 4 - Mantenga la fuente de ruido cable de red a distancia, por ejemplo, convertidores de frecuencia.

Sustitución de Equipos:

Para la sustitución de equipos, existe la opción de direccionamiento automático, en este caso, después de que el cambio del equipo defectuoso el maestro detecta el nuevo módulo y comprueba los parámetros de configuración son los mismos que el anterior, por lo que el maestro realiza automáticamente el direccionamiento.

La opción de direccionamiento automático es necesario que el maestro está presente y está habilitada. Si el maestro no tiene la opción de direccionamiento automático es necesario realizar direccionamiento manual.
La dirección del módulo se puede hacer a través de programador manual (Hand Held) conectado directamente al enchufe ASI emisor al que se accede mediante la eliminación de la cubierta del módulo, como módulos estándar vienen en dirección 0.

Importante! Antes de configurar la dirección asegúrese de que sólo este módulo es con la dirección elegida.

Configuración de la Red:

Vea en nuestro sitio web www.sense.com.br información para la configuración de la red y la asignación de memoria en el Manual de Instrucciones: AS-Interface.